

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR

Desarrollo página web - CycleWorld

David Landín Calvo

15 de octubre de 2019

Índice

Apartado	Página
1	Introducción
2	Grupos de usuarios potenciales
3	Productos ofertados
3.1	Bicicletas
3.2	Accesorios
4	Demanda de información del usuario
5	Ventajas y atractivos del negocio
6	Secciones principales
7	Prototipado rápido
8	Comparativa entre el prototipo y el diseño final
9	Propuesta de cuestionario de satisfacción
10	Análisis de las respuestas del cuestionario de satisfacción
11	Mejoras sobre el diseño original
12	Posibles incompatibilidades
13	Conclusiones
14	Referencias

1. Introducción

El presente documento presentará la fase de diseño de la página web de una tienda de bicicletas llamada *Cycle World* partiendo de un estudio preliminar donde se definieron los grupos de usuarios potenciales, los productos que se iban a ofertar, la demanda de información del usuario, los atractivos del negocio y las secciones principales que iba a tener la web.

Analizando el estudio preliminar se elaboró un prototipo de cada página y se codificó en una primera versión del sitio web. A continuación se codificó una segunda versión mejorada utilizando las respuestas de 3 voluntarios de un cuestionario de satisfacción escrito por el autor. Por último se trataron cuestiones relacionadas con las posibles incompatibilidades al abrir la página en distintos equipos y navegadores.

2. Grupos de usuarios potenciales

El éxito de la página web dependerá de los grupos de usuarios a los que esté orientada, por lo tanto es crucial definirlos antes del desarrollo. A continuación se proponen varios grupos de usuarios potenciales divididos en función de varios criterios:

- **Edad:** es uno de los factores más importantes al definir grupos de usuarios porque los individuos suelen compartir muchas similitudes físicas y psicológicas en función de su edad, lo que permite dividirlos claramente en grupos y orientar los servicios a los mismos. En este caso la edad es crítica para determinar el tamaño del equipo que desea obtener el usuario y el tipo de equipo que puede usar. Por ejemplo, un niño no podrá usar una bicicleta de competición y probablemente necesite un triciclo o una bicicleta con ruedines que le ayude a aprender. En función de esta información se determinan 3 grupos: **niños**, **adolescentes** y **adultos**. Los niños usarán equipo de tamaño pequeño y utilizarán con mayor probabilidad accesorios de ayuda al aprendizaje, los adolescentes en plena fase de desarrollo necesitarán elementos más grandes que los niños y los adultos dispondrán de equipo profesional y de aficionados de tamaño grande.
- **Finalidad de la bicicleta:** en el mundo del ciclismo es importante contemplar este criterio porque determinará la calidad de los productos que necesitará el cliente. Una bicicleta con una finalidad profesional será de mejor calidad y más cara que la de finalidad recreativa. Siguiendo el ejemplo anterior se proponen los grupos **ciclistas profesionales** y **ciclistas aficionados**.
- **Tipo de ciclista:** esta característica influirá enormemente en el tipo de producto que necesitará el usuario. Por ejemplo, un ciclista de carretera necesitará unos neumáticos distintos a los de un ciclista de montaña. Se podrían establecer varios grupos de usuarios con este criterio, por simplificar se especificarán 2: **ciclistas de montaña** y **ciclistas de carretera**.
- **Tándem:** por defecto se considerará que los clientes querrán productos para un uso individual, sin embargo existe un grupo creciente de personas que desea realizar su *hobbie* con otros. En función de la cantidad de personas que pretendan usar al mismo tiempo una determinada bicicleta se propondrán 2 grupos: **ciclistas individuales** y **parejas de ciclistas**.

Para simplificar el diseño se eliminará el grupo *adolescentes* ya que obligaría a repetir muchas secciones específicas para ellos que complicarían de forma innecesaria el diseño final en los futuros apartados.

3. Productos ofertados

Los productos ofertados supondrán las únicas fuentes de beneficios que se obtendrá del ejercicio económico, por lo que es crucial decidir que productos se ofertarán teniendo en cuenta los grupos de usuarios establecidos previamente.

3.1. Bicicletas

Las bicicletas serán la principal fuente de ganancias e irán en una sección separada del resto de productos por ser de especial importancia. A continuación se propone una distribución de tipos de bicicletas teniendo en cuenta los usuarios que se han establecido:

- Para niños: bicicletas de tamaño reducido, algunas con ruedines preinstalados, y triciclos.
- Para adolescentes: bicicletas de tamaño medio, pueden ser todoterreno o de carretera.
- Todoterreno: bicicletas pensadas para entornos de todo tipo con alta maniobrabilidad y resistencia.
- De carretera: engloba las bicicletas pensadas para terreno regular, en este grupo se encuentran aquellas orientadas al ciclismo en ruta, cicloturismo y ciclismo doméstico.
- Profesionales: productos de mejor calidad y más caros, se agruparán en una sección distinta del resto debido a que la mayoría de los clientes se espera que sean aficionados.
- *Tándems*: serán para 2 personas adultas.

3.2. Accesorios

Los accesorios son todos los productos que generen beneficios y no sean una bicicleta. De forma individual aportan poco a las ganancias finales, sin embargo, al juntarlos suponen una fuente de beneficios igual de importante que las bicicletas, por lo que es conveniente agruparlos en una sección común. Se proponen los siguientes accesorios:

- Cascos: distintos tamaños y materiales.
- *Maillots*: disponibles únicamente para adultos y de varios tipos.
- Repuestos: para las distintas partes de un bicicleta
- Extras: accesorios como cestas, luces, botellas, etc.

4. Demanda de información del usuario

Esta sección indicará qué información necesita conocer el usuario sobre el negocio para aclarar sus dudas y poder realizar la compra de los productos con la menor cantidad posible de inconvenientes. El resultado del estudio de este apartado estará reflejado en secciones como *Sobre nosotros* y *Contáctanos* entre otras.

El dato más importante que debe conocer el usuario sobre el negocio es su ubicación debido a que **no se puede comprar vía *online***. Al usuario se le mostrará la provincia, ciudad y dirección de la tienda donde pueda comprar los productos mostrados en la página web. Con el fin de hacer el diseño visualmente más claro se optará por añadir un mapa **interactivo** con la ubicación del negocio utilizando *Google Maps* para poder trazar la ruta dinámicamente desde la ubicación del usuario y resulte más cómodo saber cómo llegar.

A continuación de la ubicación es fundamental enseñar los horarios de la tienda a lo largo de la semana, hay que evitar a toda costa que un cliente haga el esfuerzo de ir físicamente al negocio estando cerrado, esto tendría repercusiones negativas en su opinión.

El último dato que el usuario debería poder averiguar fácilmente es un teléfono de contacto al que pueda llamar en caso de dudas puntuales u otras cuestiones. Se debe aclarar que el teléfono estará disponible únicamente cuando el negocio esté abierto, no es un servicio 24 horas.

5. Ventajas y atractivos del negocio

Hasta este apartado se han definido características fundamentales para que el negocio y la página web resulten funcionales, para lograr el éxito también es necesario ofrecer a los usuarios ventajas y atractivos que diferencien a la tienda del resto y los atraigan a comprar.

En este caso se ofrecerá una oferta que tiene a los clientes a comprar un determinado producto y un servicio gratuito asociado al gasto de una determinada cantidad de dinero. **La oferta consistirá en regalar un casco y un maillot concretos al comprar una determinada bicicleta todoterreno recién añadida al inventario.** El servicio que se ofrecerá será **el envío a casa gratuito de un conjunto de productos al superar una determinada cantidad de dinero gastado.**

6. Secciones principales

Una vez finalizado el estudio preliminar se procederá a establecer las principales secciones que tendrá la página web y que serán agrupadas en el menú de navegación.

- **Página resumen:** se llamará *Inicio* por ser la primera página que vea el usuario al entrar en el sitio web, como bien se indica su objetivo será resumir todo el contenido disponible y en caso de ser necesario facilitar atajos en la navegación. La estética y organización de esta plantilla es fundamental para conseguir que el usuario se mantenga en el sitio web, si esta página no tiene la suficiente calidad (diseño cómodo, completa, etc) el cliente potencial se irá a la competencia.
- **Sección de bicicletas:** es la principal fuente de beneficios y mostrará todos los tipos de bicicletas que ofrece la tienda. Por ser el punto más importante del negocio abarca una sección entera en la navegación.
- **Sección de accesorios:** los accesorios serán todos los productos que venda la tienda que no sean bicicletas. El diseño de esta sección será similar al de las bicicletas por tener el mismo objetivo: vender productos.
- **Sobre nosotros:** es necesario proporcionar al visitante información sobre la tienda (ubicación, horarios, teléfono...), todo este contenido de interés puede ser agrupado en una sección independiente al resto en el menú principal de navegación.
- **Contáctanos:** el objetivo de la página es proporcionar información a los visitantes, este apartado permitirá un mínimo de interacción entre la tienda y sus usuarios para resolver dudas concretas o plantear nuevas opciones.

7. Prototipado rápido

El prototipado rápido permitirá desarrollar una primera versión de la página web que establecerá las ideas básicas de estructuración y contenidos. Es normal que en la práctica el diseño cambie, los proyectos se desarrollan dinámicamente y a veces los imprevistos o mejoras sobre la marcha incentivan estas modificaciones. Para consultar el prototipo vía *online* y poder interactuar con él visite [este enlace](#).

La primera plantilla que se desarrollará será la de la página de inicio. La cabecera mostrará el nombre de la página web junto al menú principal de navegación que el usuario usará para moverse entre las secciones más importantes. A continuación se mostrará el primer atractivo que consistirá en una oferta especial de cada mes, debajo de esta oferta se enseñarán las bicicletas (principal fuente de beneficios) que más se quiere vender en ese momento. Después de las bicicletas se introducirá el segundo atractivo de interés para el usuario relacionado con los gastos de envío desde la tienda. Posteriormente se verán los accesorios que resulten de mayor interés vender. Antes del pie de página se observarán 2 atajos en la navegación que llevarán a las secciones *Sobre nosotros* y *Contáctanos*, son una forma alternativa de navegar en caso de que el usuario esté perdido en la página de inicio. El pie

de página recopilará los enlaces a las redes sociales del sitio web y mostrará de nuevo el nombre de la tienda. La disposición de los elementos ha sido ideada con la intención de que el usuario vea primero un atractivo que lo tiene a quedarse en la página, después los productos que más interesa vender, otro atractivo, accesorios que se quiere vender y la ayuda de navegación al final. La cabecera y el pie de página son iguales para todas las plantillas, no se volverán a describir.

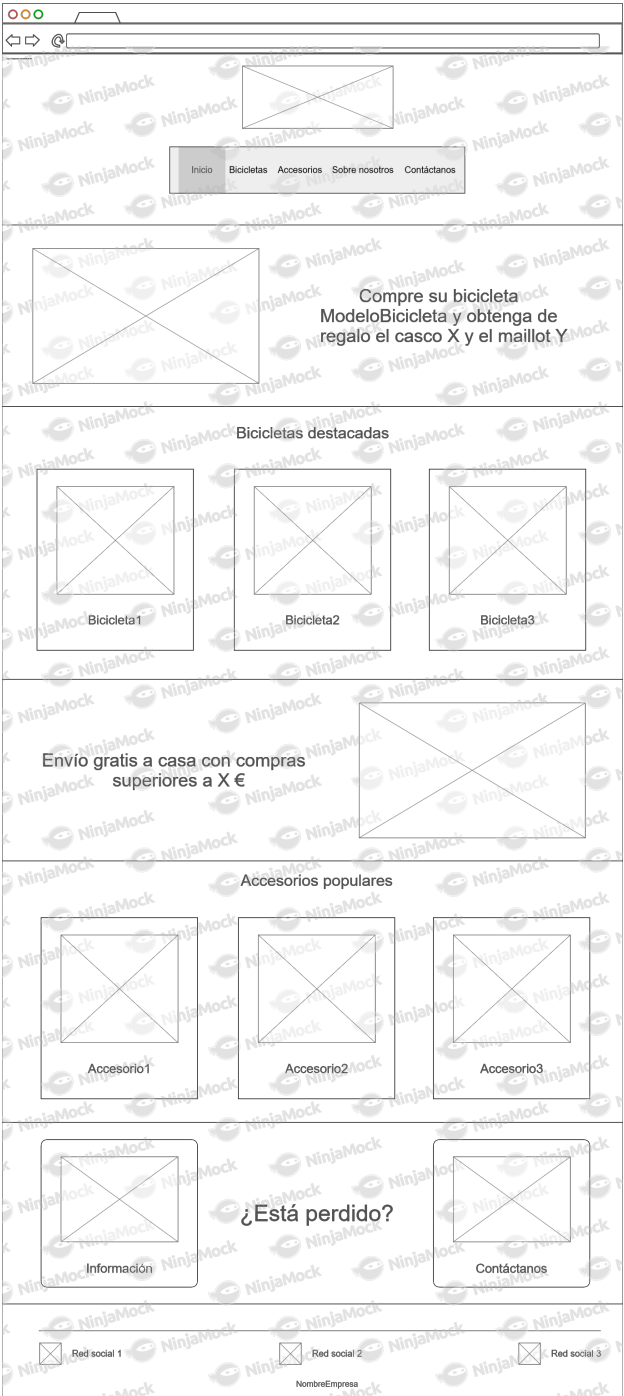


Figura 1: Prototipo de la página de inicio

El siguiente diseño se corresponde con la sección *Bicicletas*. El usuario primero leerá el título de la sección en la que se encuentra (ayuda en la navegación) y a continuación observará las categorías de bicicletas que oferta la tienda. Para consultar bicicletas concretas tendrá que pulsar en alguna de las categorías. El diseño es muy simple, el objetivo es que el usuario sepa que debe hacer lo más rápido posible sin entorpecerlo con adornos o contenido innecesario. La sección *Accesorios* sigue un esquema similar. En ambas se proponen las categorías iniciales que clasificarán a los productos, se extrajeron del estudio preliminar.

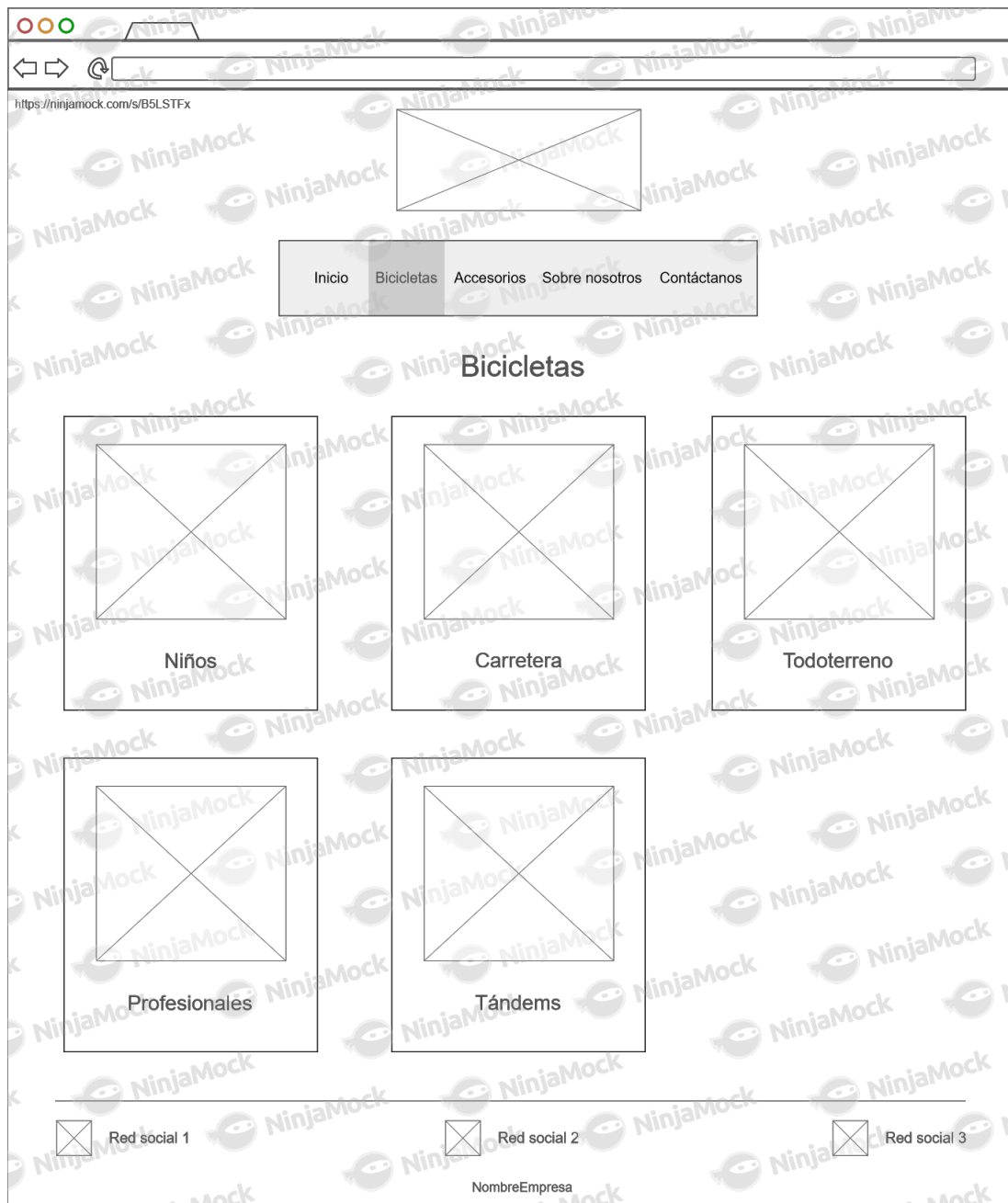


Figura 2: Prototipo de la sección *Bicicletas*

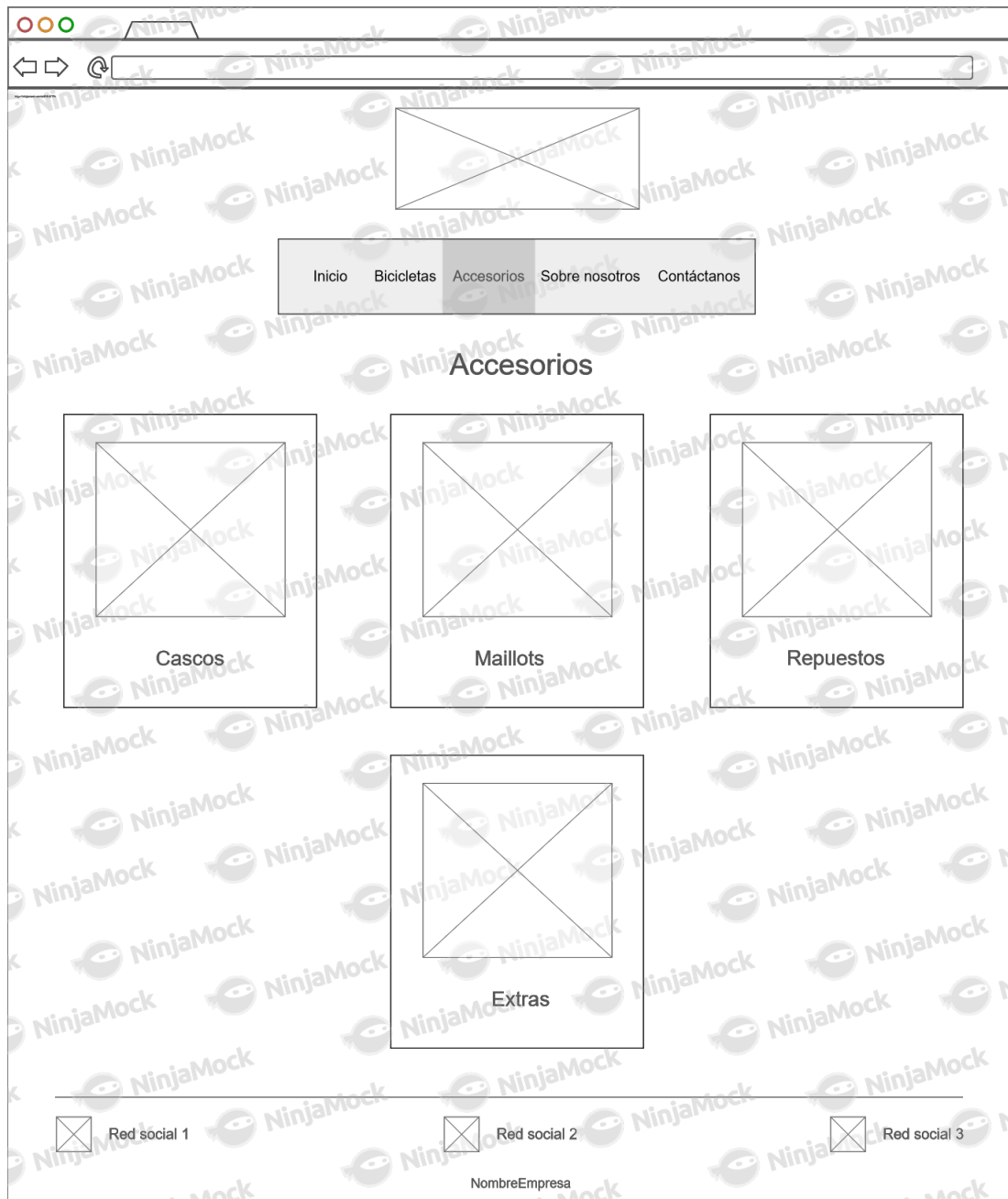


Figura 3: Prototipo de la sección *Accesorios*

La siguiente plantilla se corresponde con la categoría de un producto, se llega aquí pulsando sobre una de las categorías de las secciones *Bicicletas* o *Accesorios*. En este tipo de página se listarán los productos de una determinada categoría de forma que el usuario podrá pulsar encima de cada uno para ver más información. La página mostrará el título de la categoría donde se encuentra el usuario (ayuda en la navegación) y dispondrá de un botón *Volver atrás* que redirigirá a *Bicicletas* o *Accesorios* dependiendo desde donde se haya llegado a la categoría actual. Una alternativa a este botón podría ser las migas de pan, en este caso no compensa usarlas porque la profundidad de navegación es muy pequeña.

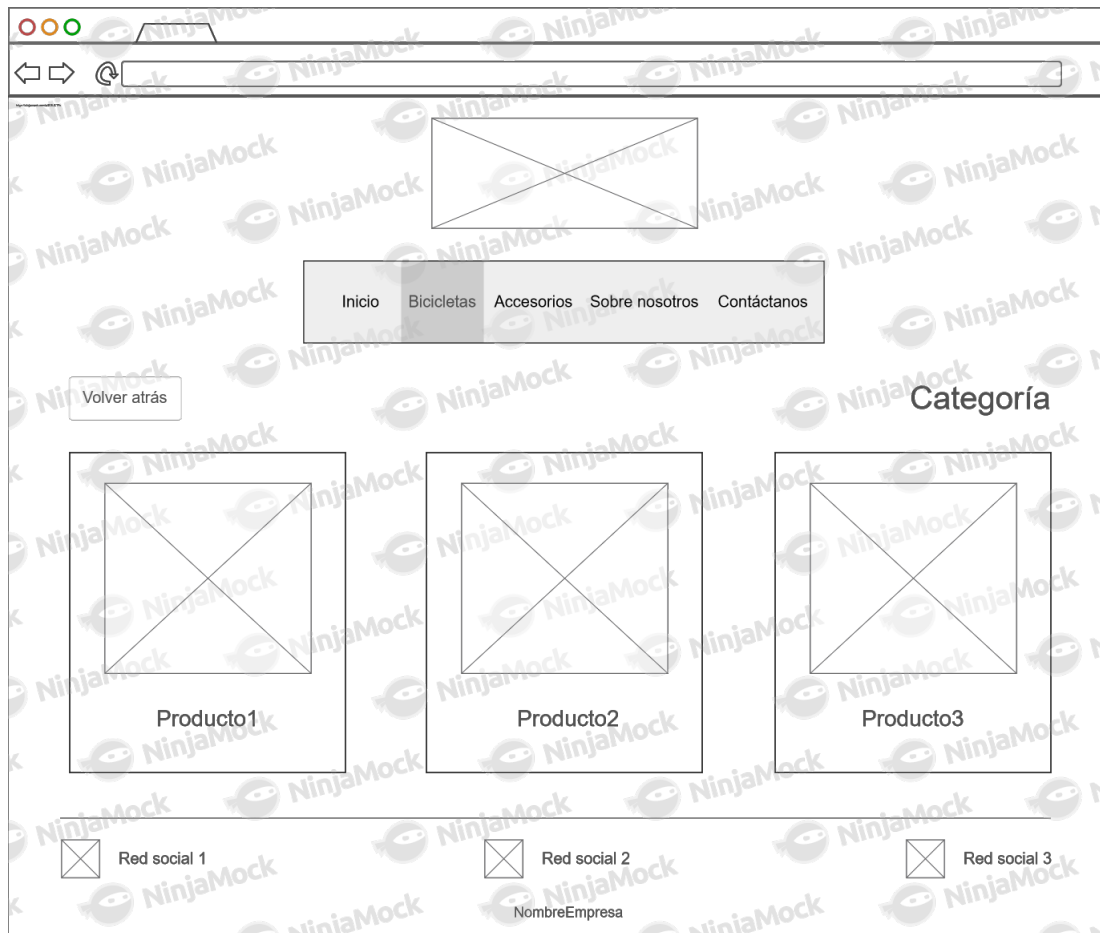


Figura 4: Prototipo de una categoría de productos

Al pulsar sobre un producto se mostrará un *popup* con la información del mismo. Para cada producto se visualizará la marca, el precio, el tipo, el estado de disponibilidad y una descripción. El usuario podrá volver atrás pulsando fuera del *popup* o pulsando en el botón *Cerrar*. Se decidió mostrar la información de una manera compacta para que el usuario no perdiese demasiado tiempo leyendo ni consultando información de un producto que le interese.

Producto

Cerrar

Marca: marca	Precio: precio
Tipo: tipo	Estado: estado

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non

Figura 5: Prototipo de la información de un producto concreto

La sección *Sobre nosotros* resumirá la información que no está relacionada con los productos que se quiere vender, es relativa al negocio y de interés para el usuario. Los datos más importantes que se deben conocer son la ubicación exacta de la tienda, sus horarios y un número de contacto disponible acorde a los horarios. La ubicación se muestra con datos y un mapa interactivo de *Google Maps* para facilitar la búsqueda del lugar, los horarios fueron agrupados en una tabla para que fuesen lo más visuales posibles y el número se mostró al final por ser el dato menos necesario de los 3 (los otros 2 son fundamentales).

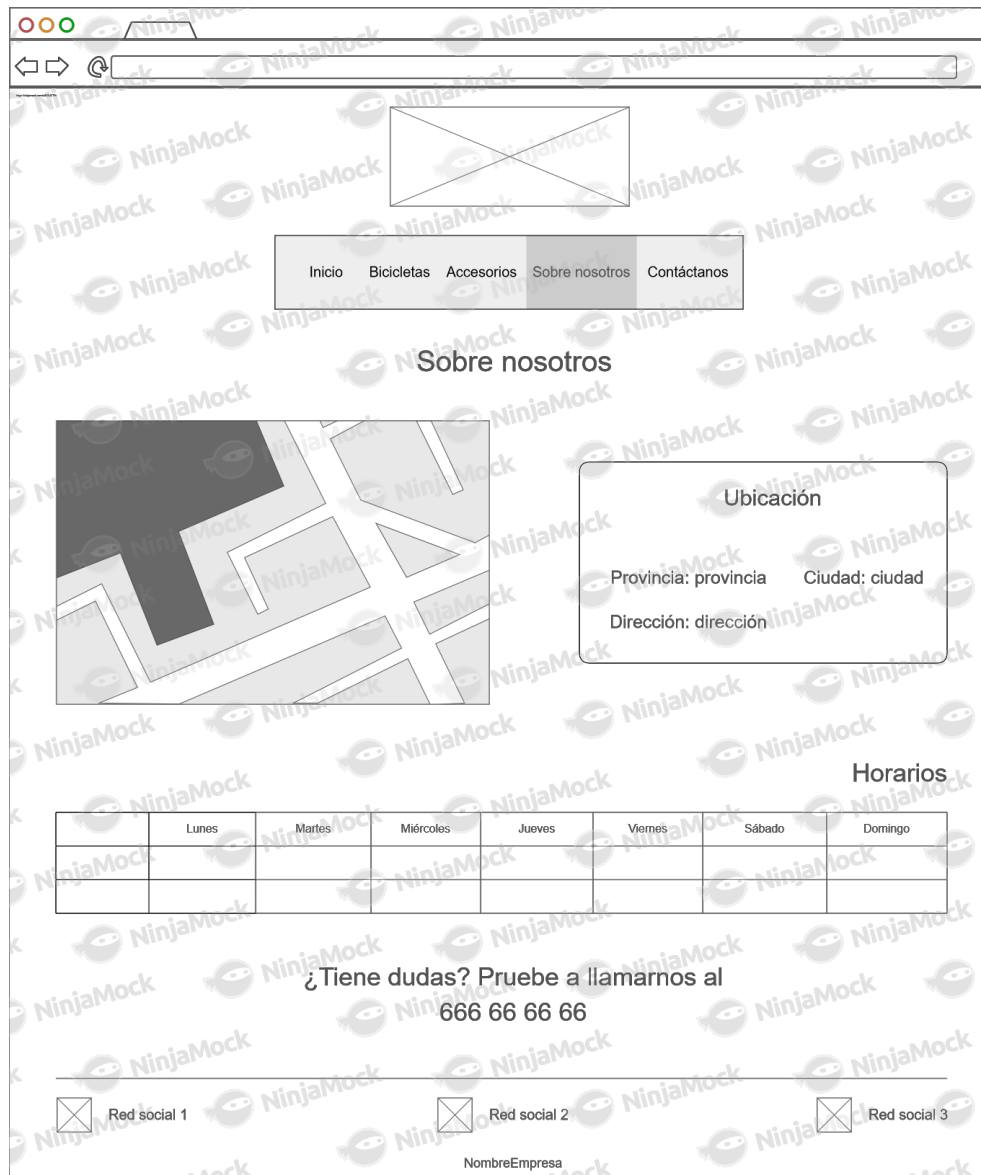


Figura 6: Prototipo de la sección *Sobre nosotros*

Por último se presenta la sección *Contáctanos* donde el usuario podrá interactuar con la tienda vía online. Al ser una página puramente informativa este será el único medio de interacción posible, por ello debe ser claro y funcional. La plantilla propone un breve texto que presente al usuario el formulario. El formulario consistirá en un cuadro de texto donde se escribirá el mensaje, un correo electrónico al que enviar la respuesta, un nombre con el que referirse al usuario y un número de teléfono en caso de que el usuario quiera que lo llamen. Todos los campos son obligatorios excepto el número de teléfono. Cuando el mensaje sea enviado se mostrará un aviso confirmando el envío, el usuario debe saber en todo momento que está ocurriendo. Esta confirmación es incómoda de realizar en el prototipo, así que se mostrará en la implementación (es un *popup* con un breve mensaje). Debe indicarse que el formulario no permitirá cualquiera entrada, se verificará que los formatos y longitudes sean adecuadas.

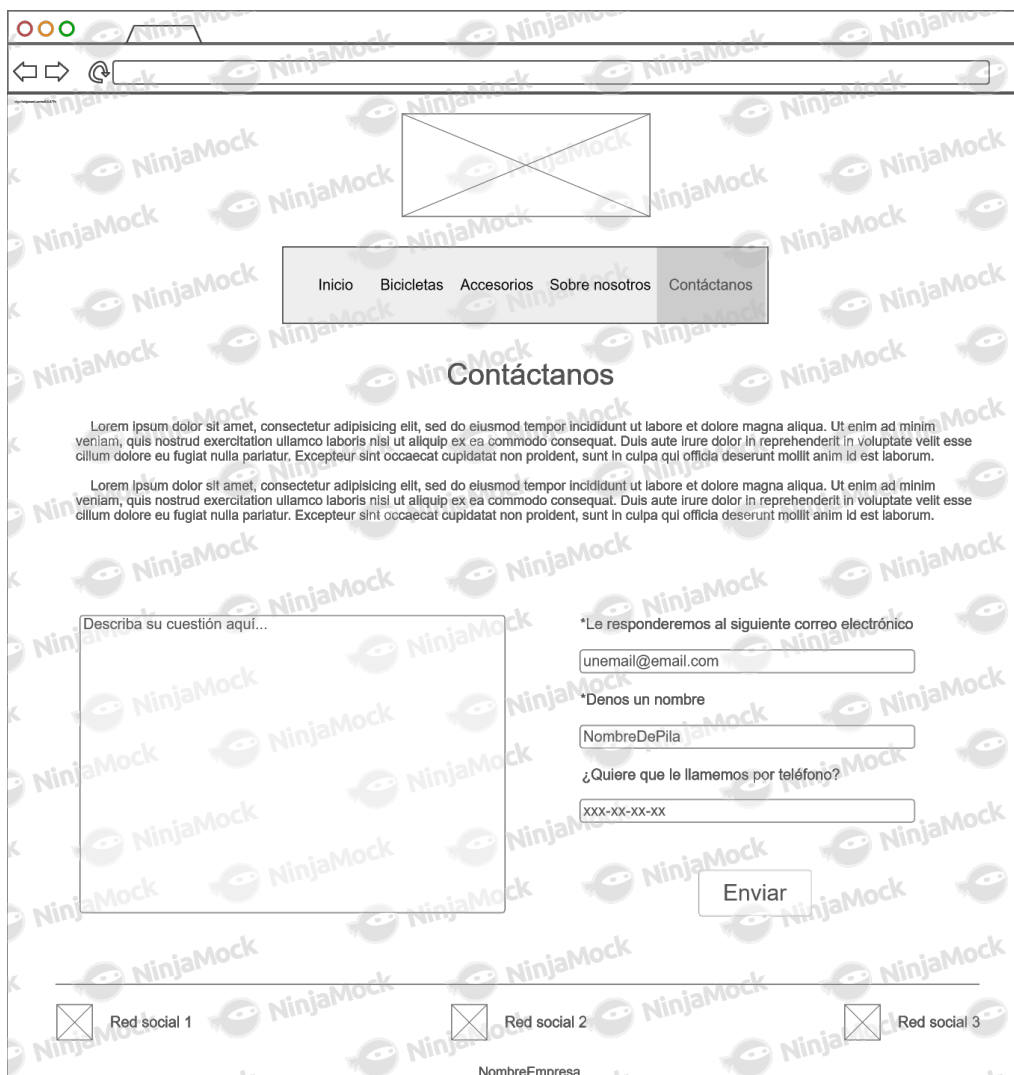


Figura 7: Prototipo de la sección *Contáctanos*

8. Comparativa entre el prototipo y el diseño final

Esta sección describirá los cambios que hubo en el diseño final respecto del prototipo propuesto. No se mostrarán las imágenes de la página en el informe debido a su gran tamaño, para observar como es el diseño final se abrirá la página web usando los archivos del proyecto.

La página de inicio fue la que más cambios tuvo. La primera gran modificación consistió en juntar los 2 atractivos en un carrusel de ofertas que será la primera sección que vea el usuario. Al eliminar el segundo atractivo como separador entre las bicicletas y los accesorios se optó por unirlos en una misma sección titulada *Nuestros productos destacados*. Por último se fusionó la ayuda de navegación con el pie de página del inicio, ya que esta no era lo suficientemente relevante como para estar dentro de la sección principal contenedora, también se cambió el mensaje de ayuda. Algunos de estos cambios fueron propuestos por el profesor de la materia cuando el diseñador le pidió consejo.

La sección *Sobre nosotros* tuvo un cambio respecto al prototipo. Por cuestiones estéticas se optó por fusionar el mensaje con el número de teléfono de la tienda con el pie de página de la sección.

En el apartado *Contáctanos* la primera modificación fue eliminar el texto de presentación del

formulario, a la hora de codificar la plantilla el autor consideró que las etiquetas de los campos de entrada daban suficiente información al usuario. Como esta suposición no era segura se introdujo en el cuestionario de satisfacción que se verá más adelante una pregunta relacionada con el formulario donde las respuestas de los voluntarios reflejarán si este cambio fue apropiado. Para completar el formulario se añadieron 2 botones de borrado: uno para el mensaje en el cuadro de texto y otro para los campos de información. La razón por la que se eligió usar 2 distintos fue para no obligar al usuario a tener que borrar el mensaje entero en caso de que quiera reiniciar los datos de información y viceversa. Esta decisión no fue trivial ya que existe un atributo en *HTML 5* que permite definir el tipo de botón del formulario como *reset*, de forma que borrara todas las entradas, al definir 2 botones distintos hubo que simular esta funcionalidad aplicada parcialmente con *JavaScript*. Por último se descartó la idea de controlar el formato de entrada de los campos del formulario debido a que provocaron varios problemas en la codificación. En caso de que un usuario introduzca un formato incorrecto de entrada dependiendo de la información se tratará de interpretar o no se responderá.

Las secciones que no han sido comentadas tienen un diseño final idéntico al prototipo, añadiendo colores y pequeños detalles estéticos.

9. Propuesta de cuestionario de satisfacción

El cuestionario de satisfacción es un documento que contiene varias preguntas relacionadas con la usabilidad y estética del sitio web de respuesta corta que se ofrece a los usuarios con el fin de obtener información sobre posibles mejoras en el diseño. Este documento es un medio rápido y barato con un gran potencial para mejorar la página con las opiniones de los distintos visitantes que lo rellenen. Para esta práctica se ha redactado uno breve con 8 preguntas que en 5 minutos del tiempo del usuario permiten averiguar más información sobre los aspectos más dudosos del diseño y su valoración general. El cuestionario fue realizado con la herramienta *Google Formularios* vía *online*, para verlo consulte [este enlace](#).

El formulario pide al usuario que le dedique un breve periodo de tiempo (un par de minutos) a explorar el sitio web para que le sea más ameno responder a las preguntas. **En el modelo propuesto se pide el correo electrónico del voluntario para facilitar la organización y verificación de las respuestas** para este trabajo en concreto, en la realidad sería totalmente anónimo. Una vez explorado, la primera pregunta le pide que cuente la cantidad de clicks que necesita realizar para obtener la información de una bicicleta cualquiera. El diseño está planteado para que el usuario en 3 clicks pueda consultar la información de cualquier producto de la página, si la navegación es poco intuitiva necesitará más.

La segunda pregunta solicita que se lea la descripción de una bicicleta y se indique cómo de cómoda fue la lectura. En el diseño de la página web **se optó por mostrar una descripción tediosa intencionalmente para asegurar que los usuarios encontrasen mejoras en la página**, basta con fijarse en lo extensas que son. Esta pregunta tiene como fin precisamente confirmar este hecho, en la realidad podría ser un aspecto que no le da suficiente confianza a la tienda y a través del formulario se puede confirmar si ha propuesto una solución apropiada.

La tercera cuestión pide al usuario que busque el teléfono de contacto de la tienda. En el prototipo se estableció que se mostraría en la sección *Sobre nosotros*, sin embargo al codificar el autor se dio cuenta de que no era lo suficientemente accesible. Para confirmar este presentimiento se estableció esta pregunta, si el usuario tarda más de medio minuto en encontrar el teléfono será estrictamente necesario hacerlo más visible.

La siguiente pregunta comprueba como de sencillo es interactuar con la tienda a través del formulario de la sección *Contáctanos*. El autor cree que el diseño es sencillo y directo, con esta pregunta se confirmará esta opinión.

La siguiente cuestión pide la opinión del usuario sobre la disposición del contenido de la página web. Es una pregunta bastante sencilla que permite obtener una opinión general de si los elementos están bien estructurados y la información es completa.

La sexta pregunta pide al usuario que visite el canal de *Youtube* de la página web. Los enlaces a

las redes sociales están agrupados en el pie de página de cada plantilla, es información que se puede encontrar sin cambiar de página tan siquiera. Sin embargo, se encuentra en un lugar menos visible que el resto del contenido, por lo que resulta interesante saber si el usuario es capaz de encontrar estos enlaces rápido.

La siguiente cuestión pregunta al usuario cuál es la oferta del mes que aparece en la página. El objetivo de esta pregunta es saber si el carrusel de ofertas es ignorado por el usuario, en él se encuentran los atractivos que mantendrán a los clientes en el sitio web, por lo que no puede ser ignorado. Si el usuario es capaz de saber cuál es la oferta significará que ha leído el atractivo en el carrusel, concediendo una sensación de seguridad al diseñador.

La última pregunta es típica en cualquier cuestionario, valora si el usuario recomendaría la página a su entorno cercano. Es una forma directa y simple de saber el grado de satisfacción general del visitante hacia el sitio web, si la opción marcada en promedio es cualquiera de las 2 primeras significará que el sitio está cumpliendo con su objetivo informativo. Sin embargo, si fuese cualquiera de las otras 2 habría que replantear el diseño urgentemente.

10. Análisis de las respuestas del cuestionario de satisfacción

El cuestionario fue enviado junto a la carpeta del proyecto de la página web a 3 personas cercanas al entorno del autor (2 amigos y un familiar). Generalmente las respuestas fueron como se esperaba y sirvieron como prueba de peso para saber en que aspectos la versión 1 de la página es mejorable. En este apartado se procederá a analizar las distintas respuestas.

Desde la página de inicio cuente la cantidad de clicks que necesita para mirar la información de alguna bicicleta, ¿la encontró rápido?

3 respuestas

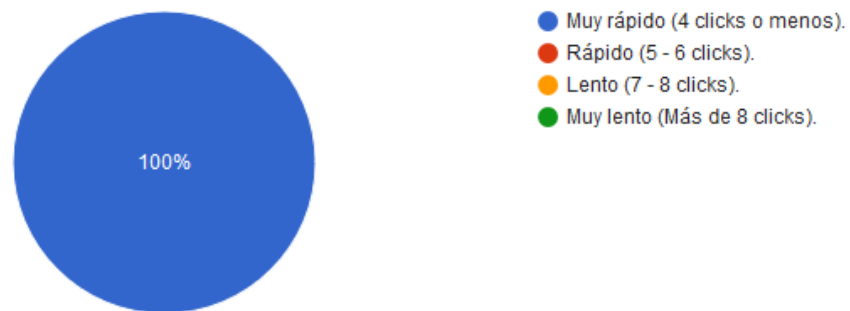


Figura 8: Estadísticas de las respuesta de la primera pregunta

En la primera cuestión todos los participantes consiguieron cumplir el objetivo en 4 clicks o menos, bien con un click en los productos de la página de inicio o con 3 navegando a través del menú. Con estos resultados podemos confirmar que la navegación dentro de las secciones de productos es clara y directa, por lo que no será necesario mejorarla.

Lea la descripción de una bicicleta, ¿cómo fue la experiencia?.

3 respuestas



Figura 9: Estadísticas de las respuesta de la segunda pregunta

La segunda pregunta tenía como fin confirmar que las descripciones de los productos eran complicadas de leer. En las estadísticas se ve que todos los usuarios indicaron esto, uno de ellos ni terminó de leer la descripción por lo tediosa que era. **La primera mejora de la versión 1 consistirá en cambiar el formato de la descripción de los productos para que sea más clara.**

¿Es capaz de hallar el número de teléfono de la tienda?.

3 respuestas



Figura 10: Estadísticas de las respuesta de la tercera pregunta

Esta cuestión comprueba como de sencillo fue para los voluntarios encontrar el número de teléfono de la tienda. En contra de lo predicho resultó por lo general bastante sencillo, **con el fin de mejorar un poco más el diseño se propondrá como segunda mejora hacer más visible el número de contacto.**

Pruebe a enviar un mensaje a la tienda a través del formulario, ¿fue fácil?.

3 respuestas



Figura 11: Estadísticas de las respuesta de la cuarta pregunta

Esta pregunta generó también unas respuestas ligeramente distintas a las que esperaba el autor, a pesar de la simplicidad del formulario los usuarios no dieron la máxima calificación por tener que redactar. La solución a este problema no es trivial y supondría analizar nuevas formas de permitir al usuario enviar la información teniendo que redactar menos, debido a la escasez de tiempo no se mejorará.

¿Qué opina de la disposición del contenido en la página?.

3 respuestas

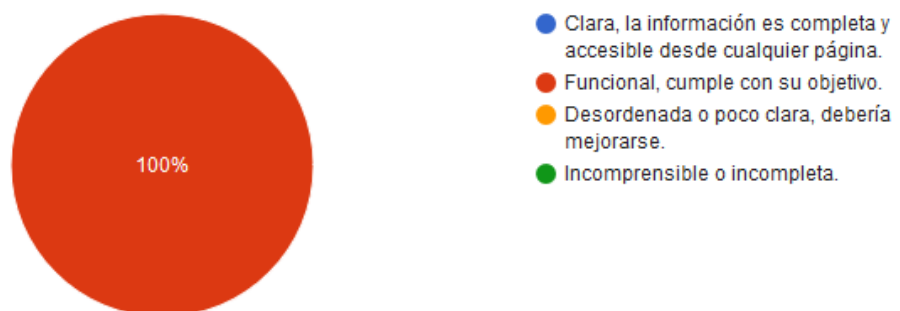


Figura 12: Estadísticas de las respuesta de la quinta pregunta

La respuesta a esta cuestión fue unánime, todos estuvieron de acuerdo en que la estructuración de los contenidos era correcta para transmitir información, sin embargo no dieron la máxima puntuación. El autor cree que los voluntarios relacionan la mejor de las opciones con una evaluación perfecta del sitio web, por lo que si han encontrado previamente algún detalle mejorable por muy leve que sea tenderán a dar menos puntuación. Independientemente de las creencias del autor los resultados son muy positivos.

Visite el canal de Youtube de la página web, ¿cuánto ha tardado?.

3 respuestas

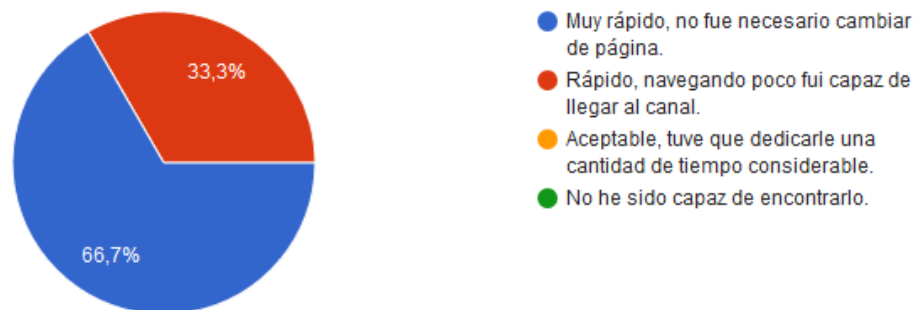


Figura 13: Estadísticas de las respuesta de la sexta pregunta

En este punto se propone una tarea bastante sencilla que consiste en visitar el canal de *Youtube* de la web. Dos de los tres voluntarios fueron capaces de ver que los enlaces estaban en el pie de página, sin embargo uno de ellos tuvo que navegar por un par de secciones antes. Es normal que la información en esta ubicación sea menos visible, viendo las respuestas se puede concluir que no es necesario hacer modificaciones.

¿Cuál es la oferta del mes?.

3 respuestas



Figura 14: Estadísticas de las respuesta de la séptima pregunta

Como se esperaba, los usuarios fueron capaces de encontrar en poco tiempo la oferta mensual de la tienda, esto confirma que el carrusel está ubicado en una sección muy visible de la web (primera sección de la página de inicio) y no es necesario cambiarlo de sitio.

¿Recomendaría el sitio web a sus amigos y familiares?.

3 respuestas

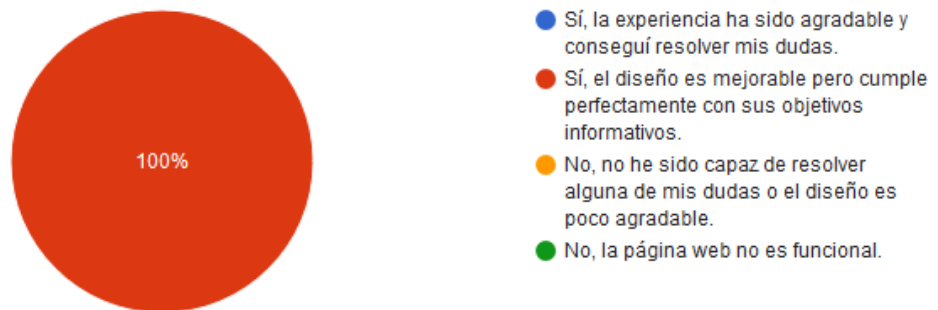


Figura 15: Estadísticas de las respuesta de la octava pregunta

Por último se obtuvo una opinión general del sitio web. Debido a los pequeños detalles comentados todos los usuarios llegaron a la conclusión de que la página es cómoda de usar pero que podría mejorarse. Con las mejoras que se han propuesto en una segunda versión es probable que la opinión de algunos de ellos mejorase. Con este punto se concluye que el cuestionario de satisfacción resultó de gran utilidad para evaluar las opiniones de los usuarios.

11. Mejoras sobre el diseño original

Atendiendo al análisis de los resultados del cuestionario de satisfacción del apartado anterior se realizarán 2 mejoras: **se cambiará el texto descriptivo de cada producto por una lista de *items* con características** y **se añadirá el número de contacto de la tienda a la página de inicio.**

Original

CAT S2 CEETY Cerrar



Marca: Puky	Precio: 124,99€
Tipo: niños	Estado: DISPONIBLE

El triciclo PUKY Cat 2 rojo es un modelo para niños de 24 meses o más. Es un triciclo equipado con un volquete, una pala y reposapiés para que los niños estén cómodos y lo pasen de cine. Las cubiertas Air-Less son cómodas y flexibles. Este triciclo incluye un mango ajustable y desmontable con un asa cómoda. Como siempre ocurre con PUKY, todo está diseñado para que al usarlo no haya problemas de seguridad: bloqueo en el manillar, sistema de rueda libre automático con parada, tope de inclinación, etc.

Mejorado

CAT S2 CEETY Cerrar




Marca: Puky	Precio: 124,99€
Tipo: niños	Estado: DISPONIBLE

Características

- o Asiento ergonómico : sí
- o Barra de empuje : bloqueable y ajustable
- o Color : rojo y negro
- o Estatura del niño : 90-110 cm
- o Material : acero y plástico
- o Pedales : sí


Figura 16: Primera mejora

Original




Sobre nosotros

¿NECESITA AYUDA?




Contáctanos

Mejorado



Sobre nosotros

¿NECESITA AYUDA?
 PRUEBE A LLAMARNOS AL
 666 66 66 66



Contáctanos

Figura 17: Segunda mejora

12. Posibles incompatibilidades

La página web se probó en 3 portátiles distintos al del diseñador en los navegadores *Google Chrome* y *Mozilla Firefox*. Como el diseño no es responsivo la diferencia de las resoluciones afectará levemente al aspecto de la página, además el motor de procesamiento de código web de ambos navegadores es distinto, por lo que en un mismo equipo podrán presentar diferencias. A continuación se listan las incompatibilidades que se registraron en las pruebas y que pueden aparecer en la corrección:

- Cambio del tamaño del menú de navegación: al cambiar de dispositivo y navegador se observó que con una probabilidad elevada el tamaño del menú se reducía ligeramente, provocando que el título *Sobre nosotros* no entrase en el espacio establecido forzando un cambio de línea.
- Modificaciones en las fuentes de texto: por razones desconocidas al cambiar de equipo y navegador se observó que algunas fuentes podían cambiar, esto no afecta al contenido aunque puede alterar la estética del sitio web.

Cabe mencionar que se utilizaron las versiones *69.0.3* de *Mozilla Firefox* y *77.0.3865.120* de *Google Chrome*. Al usar versiones anteriores existe la posibilidad de que aparezcan nuevas incompatibilidades ligadas a las características de los lenguajes *HTML5*, *CSS3* y *JavaScript 1.8*, el *framework Bootstrap 4* y las bibliotecas *JQuery 3.4.1* y *Popper 1.14.7*.

13. Conclusiones

La práctica a la que está asociada este documento consiguió que el autor aprendiese más sobre cómo debe realizarse un estudio preliminar y un cuestionario de satisfacción. El estudio permitió que la elaboración del prototipo fuese rápida, al disponer de las ideas y los contenidos de antemano solo fue necesario plasmarlos en un diseño. Al mismo tiempo el cuestionario de satisfacción sirvió como herramienta para mejorar el resultado final a través de diferentes versiones utilizando las opiniones de los usuarios, un método rápido, sencillo y barato.

Para realizar el diseño se propuso el uso de entornos de prototipado rápido que permiten elaborar prototipos interactivos en línea que pueden ser compartidos con otras personas. Este tipo de herramientas sientan las bases del diseño final al mismo tiempo que permiten compartir con otros las primeras ideas de la página web. Para este proyecto se ha utilizado el *framework* en línea *NinjaMock*.

Gracias a que el profesor de la materia no impuso restricciones en la codificación se pudo utilizar bibliotecas como *Popper* y *JQuery* y el *framework Bootstrap 4*. En la actualidad el diseño web es complejo y la gran mayoría de las compañías hacen uso de estas herramientas para conseguir diseños estéticamente elegantes, dinámicos y responsivos (la proyección en el móvil es indispensable hoy en día). Al desarrollar el proyecto con estas ayudas se pudo experimentar con algunos de estos aspectos, lo que amplió las competencias del autor y en un futuro mejorará la calidad de sus diseños.

La carga de trabajo asociada a este práctica teniendo en cuenta únicamente el esfuerzo realizado fuera de las sesiones de prácticas fue de aproximadamente 34 horas.

14. Referencias

- Componentes MTB, Carretera, BMX... Bikeshop, tu tienda de bicicletas. Bikeshop.es [en línea] [Citado el: 13 de octubre de 2019]. URL: <https://www.bikeshop.es/>